

ĐÁP ÁN BÀI 3 TRANG 14 SÁCH GIÁO KHOA VẬT LÝ 11

Bài 3. Trình bày hiện tượng nhiễm điện do hưởng ứng và giải thích hiện tượng đó bằng thuyết electron.

Trả lời

Hiện tượng nhiễm điện do hưởng ứng :

Đưa quả cầu A nhiễm điện dương lại gần đầu M của thanh kim loại MN trung hòa về điện (hình 2.1). Đầu M nhiễm điện âm, đầu N nhiễm điện dương. Nếu đưa quả cầu A ra xa thì thanh kim loại MN trở lại trạng thái trung hòa về điện .

Giải thích:

Điện tích dương ở quả cầu A sẽ hút các electron tự do trong thanh kim loại MN về phía nó. Vì vậy, ở đầu M gần quả cầu A sẽ thừa electron nên nhiễm điện âm, còn đầu N thiếu electron nên nhiễm điện dương.

Khi đưa quả cầu A ra xa thì không có lực tương tác tĩnh điện nên các điện tích sắp xếp một cách mất trật tự và thanh MN trở về trạng thái trung hòa về điện.